Aus dem zahnärztlichen Institut der Universität
Halle-Wittenberg
Direktor: Geheimrat Professor Körner.

Die zahnärztlich-orthopädische Behandlung der Kieferverletzten.

Autoreferat

zu der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Johannes Bimstein
Hofzahnarzt aus Hannover.

1921 im Oktober.

Referent: Geheimrat Professor Dr. Koerner.

Halle a. d. S. 1921
Buchdruckerei Wilhelm Brandt.

Seinen lieben Eltern
in dankbarem Gedenken.

Aus: Deutsche Zahnheilkunde in Vorträgen,
begründet von Adolph und Julius Witzel,
herausgegeben von Professor Dr. Walkhoff, München
Heft 39.

Mitteilungen aus dem Hannoverschen Lazarett für Kieferverletzte

(Abt. f. Kieferverletzte, Res.-Laz. VII)

Leiter: Hofzahnarzt Bimstein,
Fachärztlicher Beirat im X. Armeekorps.

Die zahnärztlich-orthopädische Behandlung der Kieferverletzten.

Von Hofzahnarzt Bimstein.

Autoreferat.

Die Arbeit gibt einen am 5. Februar 1916 gehaltenen Vortrag wieder. Der Zweck des Vortrages war, für die von mir seit 1902 propagierte orthodontische Methode der Kieferbruchschienung einzutreten, und in den daran anschließenden Demonstrationen in der von mir organisierten und geleiteten Abteilung für Kieferverletzte, dem sog. Hannoverschen Lazarett für Kieferverletzte, ihre Berechtigung einem größeren Kreise zu zeigen. Seit Kriegsbeginn waren $1\,^1/_2$ Jahre verflossen, ein Zeitraum, der wohl zu einem kritischen Rückblick berechtigte. Das Hannoversche Kieferlazarett war mit dem Düsseldorfer das größte in Deutschland; was die Zahl der Betten, welche bei uns zuletzt 650 betrug und die Zahl der behandelten Verwundeten anbelangt, wird zwischen beiden wohl kaum ein Unterschied gewesen sein.

Der Inhalt des Vortrages baut sich folgendermaßen auf: Zunächst werden Vorschläge gemacht zur Behandlung der Kieferverletzten bis zu dem Zeitraum, wo sie in einem Kieferlazarett Aufnahme finden. Es wird darauf hingewiesen, daß es am besten ist, wenn die erste chirurgische Behandlung sich nur auf den Verband beschränkt, d. h. möglichst keine Entfernung von Knochensplittern bei ausgedehnten Zerschmetterungen, keine partiellen Resektionen, Notschienung nur in dringendsten Fällen und nur von orthopädisch geschulten Zahnärzten und möglichst beschleunigter Abtransport in ein Kieferlazarett. Es wird dann über die Aufnahme im Lazarett gesprochen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen wird die Frage gestellt: Wie sollen wir schienen, und nach welcher Methode sollen wir arbeiten? Das ist der Kernpunkt des

ganzen Vortrages. Unter Bezugnahme auf meine früheren Veröffentlichungen wird folgender Gedankengang ausgeführt: Bei einem Kieferbruch zeigt sich meistens eine Dislokation der Knochen; in diesen in Frage kommenden Knochen stecken Zähne; folglich zeigen diese Zähne ebenfalls eine Dislokation, eine Stellungsveränderung gegen ihren normalen Stand, sowohl im einzelnen Kiefer betrachtet, als auch in der Artikulationsstellung beider Kiefer gegeneinander. Die Zahnheilkunde hat nun ein Spezialfach, welches sich mit der Beseitigung von Stellungsanomalien und Artikulationsstörungen befaßt, d. i. die Orthodontie. Ergo — was liegt nun näher, als einen Kieferbruch nach orthodontischen Prinzipien zu behandeln. Bei jeder Behandlung eines Knochenbruches ist wohl das Wichtigste, die Richtigstellung der Frakturstücke. Diese Richtigstellung ist beim Kieferbruch erreicht, wenn Ober- und Unterkiefer in der Stellung artikulieren, welche vor dem Bruch bestand.

Handelt es sich nun in der Orthodontie um Regulierung einer Stellungsanomalie, so wird es keinem modernen Orthodontisten einfallen, heute noch die klobigen, unhygienischen Kautschukapparate anzuwenden, welche man dazu vor 20—30 Jahren gebrauchte. Die Kieferbruchschienung ist heute noch vielfach auf diesem veralteten Standpunkt stehen geblieben, wenn sie diese in der Orthodontie verpönten Apparate noch anwendet.

Es fehlte bis jetzt ein festumrissenes System der Behandlung; dieses zu geben und dafür einzutreten, war der andere Zweck dieses Vortrages.

Die Basis jeder Behandlung ist auch hier wie überall eine exakte Diagnosenstellung. Dieser Forderung genügte keine der bis jetzt vorhandenen Einteilungen der Kieferbrüche. Es folgte deshalb nun meine

Einteilung der Kieferbrüche,

welche ich damit zum ersten Male veröffentlichte:

Klasse I: Unterkieferbrüche.

a) im Bereich des Alveolarfortsatzes
b) innerhalb der vorhandenen Zahnreihe
c) außerhalb der vorhandenen Zahnreihe
d) kombinierte Brüche (aus a, b, c).

Klasse II: Oberkieferbrüche.

a) im Bereich des Alveolarfortsatzes
b) innerhalb der vorhandenen Zahnreihe
c) außerhalb der vorhandenen Zahnreihe aber im Bereich der Mundhöhle.
d) Abbrüche. sei es quer durch den Kieferkörper, oder entlang der Anheftung des Oberkiefers an der Schädelbasis.
α freibewegliche Abbrüche
β in falscher Stellung festgekeilte Abbrüche
e) kombinierte Brüche (aus a—d).

Klasse III: Brüche in zahnlosen Kiefern.

Diese Einteilung ergibt für den Orthodonisten ohne weiteres den Behandlungsplan. Ich will nur ein Beispiel anführen für alle vorkommenden Kieferbrüche.

Es werden z. B. geschient:

I a, b II a, b mit dem Bogen in Klammer- oder Vollband.
I c Bogen mit Gleitschiene, oder schiefer Ebene, oder Birgfeld'schem Dreieck,
II b auch mittels Kappen mit Dehnschrauben.
II c Kappen mit Pelotte.
II d α u. β mittels der von mir 1911 veröffentlichten Spezialapparate.
II d β auch mit dem von mir in Heft 2, Juli 1921 der Zeitschrift für Orthodontie veröffentlichten Apparat.
III Kautschukschiene nach Gunning oder Knochennaht.

Die hier angegebene Methodik der Kieferbruchbehandlung. Diagnose und Therapie, ist so einfach, übersichtlich und erschöpfend, daß ich 1916 die Hoffnung hegte, sie würde allgemein angenommen werden. Das ist bis jetzt nicht geschehen.

Im weiteren Verlauf des Vortrages werden dann die orthodontischen Hilfsmittel für die Kieferbruchschienung angegeben, unter die ich auch die Schröder'sche Gleitschiene, den Bruhn-Lindemann-Nagel, sowie die Apparate zur Beseitigung der Kieferklemme aufgenommen habe. Es werden weiterhin gestreift: die Therapie der Knochenabschüsse, Narbenkontraktionen, die Organisation des Lazaretts, sowie die Versorgung der Verwundeten, welche an infolge der Verwundung entstehenden Sprachstörungen leiden. Den Schluß bildet die Aufforderung, diese ortho-

dontische Methode der Behandlung von Kieferbrüchen als richtig anzuerkennen und anzunehmen.

Das hannoversche Kieferlazarett wurde von mir geleitet von Kriegsbeginn bis 8. März 1919, d. s. 4 Jahre 8 Monate. In dieser Zeit sind ca. 4000 Verwundete behandelt worden; es arbeiteten unter mir 8—14 Zahnärzte und dieselbe Anzahl Techniker. Die zur Anwendung kommenden Schienen ließ ich ausschließlich nach orthodontischen Prinzipien vornehmen und hatte niemals nötig, auf veraltete Methoden zurückzugreifen.

Meine Ansichten haben deshalb wohl ihre Berechtigung erbracht.

Leider habe ich

in der Literatur

manchmal recht scharfe Ablehnung erhalten. Wenn u. a. z. B. Professor Schröder in Bezug auf obigen Vortrag in der Deutsch. Monatsschrift für Zhlkde 1917 meinen Standpunkt als einseitig bezeichnet und weiterhin schreibt: „Für jeden Fall einen besonderen Apparat zu erdenken, kennzeichnet den Standpunkt des Anfängers", so ist erstens, der „Anfänger" wohl etwas reichlich persönlich; ich will aber ganz gern dieses Epitheton als Ehrentitel für mich gelten lassen: einer muß ja mal den Anfang machen, und es sind mir immerhin auch schon einige auf diesem Wege gefolgt — zweitens ist es mir nicht bewußt, in obigem Vortrage oder sonst jemals vorgeschlagen zu haben, daß „für jeden Fall ein besonderer Apparat" erdacht werden soll. Ich fordere gerade das Gegenteil: für jeden orthodontisch diagnostizierten Fall den ein für alle Mal feststehenden Behandlungsweg.

Jedenfalls ist die von mir vorgeschlagene Methodik logisch und konsequent. Die alte Kautschukschienung bedeckt Zahnfleisch und Wunden; der orthodontische Verband läßt sie frei. Das ist der springende Punkt, den der Chirurg, auf dessen Hülfe wir bei der Kieferbruchbehandlung immer angewiesen bleiben werden, sofort versteht Der nach alter Methode arbeitende Zahnarzt „sucht sich für jeden Fall das günstigste System" aus. Ich frage nur: „Wie viele Systeme haben wir denn?" Es handelt sich doch nur um die Schienung mit oder ohne Kautschukplatten. Der Orthodontist stellt die Diagnose nach meinen 3 Klassen

und hat, wie ich oben in andeutender Weise zeigte, für jeden Fall ohne „Suchen“ den Behandlungsplan und fertigt danach den Apparat auf der Basis orthodontischer Grundsätze an.

Das ist genau dasselbe wie bei der Regulierung von Stellungsanomalien in der Orthodontie. Die orthodontischen Apparate allein machen es doch nicht, sondern die Art und Weise, wie sie angelegt und gehandhabt werden; und daß diese kleinen, unscheinbaren Instrumente bei ihrer Anwendung der reiflichsten Ueberlegung und Kombination bedürfen, das zeigen uns die klassischen Arbeiten eines Angle, Körbitz, Zielinsky u. a.

Und wenn ich nun für die Anfertigung von Kieferbruchschienungen dasselbe fordere, nämlich, „daß diese nach reiflicher Ueberlegung unter Berücksichtigung aller zu überwindenden Kräfte und Widerstände zu entwerfen sind, und daß dabei auch das Erfinder- und Kombinationstalent auf seine Kosten kommt“, so ist das für jeden verständlich, der sich überhaupt je mit der Kieferbruchbehandlung beschäftigt hat. Das Anlegen der Verankerungen durch Kappen oder Voll- resp. Klammerbänder, des Bogens, die Anordnung von schiefen Ebenen, Gleitschienen, Pelotten, Gummizügen u. s. w. kann doch nicht nach Schema F gemacht werden, sondern erfordert logisches Denkvermögen und Kombinationsfähigkeit. Wenn ich nun diese Selbstverständlichkeiten in meinem Vortrage auf Seite 11 fordere, so berechtigt das nicht zu der Unterstellung, daß ich „für jeden Fall einen besonderen Apparat“ erdenken will. — Auf Seite 10 führte ich die altbekannte orthodontische Apparatur an, und fragte dann: „Was wollen wir noch mehr, und was brauchen wir noch mehr? Haben wir in diesen altbekannten Apparaten nicht in bester Form alle Hilfsmittel für die Kieferbruchschienung! Das Einzige, was uns zu tun übrig bleibt, ist, diese Hilfsmittel sinngemäß und zweckentsprechend anzuwenden und eventuell umzuändern“. Das zeigt doch, daß ich nur auf orthodontisch bewährter Basis weiterbauen will.

Den Vorwurf der Einseitigkeit und des Anfängertums habe ich 4 Jahre unbeachtet gelassen. In dem Augenblick, wo ich über meine eigene Arbeit zu referieren habe, bitte ich mir zu gestatten, ihn in sachlicher Form mit obigen

Ausführungen zurückzuweisen; und zwar nur aus dem Grunde, weil dieser Vorwurf, der von einer autoritativen Seite kommt, doch gewiß nicht persönlich gemeint war, sondern hauptsächlich meine Arbeitsmethoden treffen wollte, und eben deshalb muß ich bei einem Referat über meine Methodik darauf eingehen.

Andererseits erkenne ich dankbar an, daß meine Anschauungen, oder die von mir konstruierten Apparate in freundlicher oder zustimmender Weise beurteilt wurden; so von Professor Schröder, Berlin in seinem 1911 erschienenen Handbuch der Kieferbrüche; von Dr. Kühn, Zug, in der Schweizerischen Vierteljahrsschrift für Zhlkde 1912, Bd. XXII. Letzterer sagt, von dem 1910 veröffentlichten Verband für Klasse II d β, daß dieser neue schöne Verband beinahe schon in die Klasse der Regulationseinrichtungen (!) gehört; ferner in den Veröffentlichungen während des Krieges von den Professoren Bruhn, Pfaff, Römer u. a. — Dr. Klughardt vom Würzburger Institut schreibt in der Dtsch. Monatsschrift f. Zhlkde 1918, Heft 2, daß der Zahnarzt, der sich mit Kieferverletzungen abgeben will, vor allem orthodontische Ausbildung haben muß; ohne diese sollte sich niemand an die Behandlung heranwagen; ferner: die Erfolge, auf die die Zahnheilkunde mit Recht stolz sein kann, verdankt sie doch nur denen, die in rastlosem Eifer jenen Spezialzweig unserer Wissenschaft, d. i. die intraorale Orthopädie auf den heutigen Stand gebracht haben. Das ist ein sympathischerer Standpunkt als das Kleben an der veralteten unhygienischen Kautschukmethode. —

Meiner Ansicht nach wird die Opposition gegen die orthodontische Behandlung bald aufgegeben werden, und das Trennende der Ansichten verschwinden, denn es liegt, m. E., nur Mißverständnis der anderen Seite vor. Das ist mir klar geworden, als ich das vor einigen Monaten erschienene Heft 50 der Dtsch. Zhlkde i. V. von Dr. Otto Prager in die Hände bekam. Dort sagt genannter Autor: „In der heute allgemeinen Kieferbruchbehandlung stehen sich besonders zwei, in Wirklichkeit jedoch nicht scharf zu trennende Systeme gegenüber. Es ist dies der sog. immobilisierende, der starre Verband, und die nur auf orthodontischen Prinzipien arbeitenden Extensionsapparate.

Eine unbedingte Festlegung auf eine der beiden Methoden, wie sie besonders von den Anhängern der orthodontischen Schule, Bimstein, Jacob, Steinberg u. a. verlangt wird, muß ich ablehnen."

Das ist ein großes Mißverständnis. Ich jedenfalls lehne den starren Verband nicht ab. Der Hammond'sche Verband ist doch gewiß der Urtyp aller starren Verbände; und diesen Verband bezeichne ich auf Seite 12 meiner Arbeit als einen geradezu idealen Verband! Sieht das nach Ablehnung der starren Verbände aus?

In der Orthodontie arbeiten wir doch sehr viel mit dem starren Verband; was sind denn die meisten Retensionsapparate anderes als starre Verbände! Und wenn nun ein Kieferbruch so mobil ist, daß er sich ohne Schwierigkeiten sofort reponieren läßt, so liegt ja gar keine Veranlassung vor, einen Extensionsapparat anzulegen, sondern es kann sofort ein starrer Verband — analog dem Retensionsapparat in der zahnärztlichen Orthopädie — angelegt werden.

Daß wir in der Orthodontie als einfachsten, starren Retensionsapparat nun ausgerechnet den Expansionsbogen haben, das mutet nach all dem Vorangegangenen ja fast wie eine kleine Komödie an. Es kommt ja aber doch nicht so sehr auf den Namen an, als auf den Begriff, den wir damit verbinden, resp. wie wir mit dem Expansionsbogen arbeiten. Wir können ihn eben, indem wir ihm Federung geben, sehr aktiv arbeiten lassen; wir können ihn aber auch, wenn wir ihn ohne Federung anlegen, als starren, festen Verband anwenden; das ist eben eins der Geheimnisse des E-bogens

Professor Schröder sagte an oben angeführter Stelle 1917: „Wenn Bimstein in seiner kürzlich erschienenen Abhandlung hervorhebt, daß die orthodontische Behandlung der Kieferbrüche der einzig richtige Weg sei, daß durch sie erst die Behandlung der Kieferbrüche der Empirie entrückt, und auf eine streng wissenschaftliche Basis gebracht sei u. s. w., so wäre das dasselbe, als wenn ein Chirurg behaupten würde, der Extensionsverband bezw. das orthopädische Prinzip sei die allein richtige Methode der Knochenbruchbehandlung; er würde bei seinen Fachkollegen kein Verständnis finden. Das ist eine sehr ein-

seitige Beweisführung, die zu Trugschlüssen führen muß, und die diese Frage auf ein falsches Geleis schiebt. Der Chirurg weiß sehr wohl, wann er einen Extensionsverband, eine Nagelextension, einen starren Verband zu machen hat, ebenso wie wir Orthodontisten sehr genau wissen, wann wir zu expandieren resp. zu retinieren haben. Wir arbeiten eben wie der Chirurg mit beiden Mitteln, je nachdem wir es für richtig halten, und des Verständnisses meiner Fachkollegen von der Orthodontie bin ich sicher. —

In No. 22 der Deutsch. Zahnärztl. Wochenschrift vom 3. 6. 1911 sagte ich: „Mein System gründet sich auf Orthodontie und Brückenarbeit". Nun, gibt es etwas Starreres als Brückenarbeit? Ich habe doch auch andere starre Verbände angegeben als den Expansionsbogen; so z. B. in einer meiner ersten Veröffentlichungen im Korrespondenzblatt f. Z.-Ae., Bd. XXXX, Heft I, 1911, Tafel I, Fig. 6. Dort ist die Schienung eines doppelten Unterkieferbruches abgebildet. Kappen auf die beiderseitigen Backzähne, die mit 2 mm-dicken Barren fest verlötet sind. Das Mittelstück des Unterkiefers war herausgeschlagen; durch obigen starren Verband wurden die horizontalen Aeste des Unterkiefers starr fixiert. Daß ich nun das nach unten dislozierte Mittelstück durch einen an diesen starren Verband beweglich konstruierten Anhang nach oben hob, das zeigt eine Kombination, die den starren Verband darum noch nicht zu einem Extensionsapparat machte. Ich nannte diesen Apparat Barrenapparat, eine Bezeichnung, die auch von Prof. Bruhn in seinen Ergebnissen übernommen wurde, und die an sich wohl ausdrückt, daß es sich hier um einen starren Verband handelt. — An derselben Stelle zeige ich Tafel I Fig. 3 einen Fixationsapparat für einen 3-fach gebrochenen Oberkiefer, der wohl auch als ein starrer Verband anzusprechen ist.

Daraus geht wohl hervor, daß der starre, sowohl wie der Extensionsapparat orthodontische Maßnahmen sind. Das, wogegen ich Front mache und verwerfe, das ist die Kautschukschienung; das zieht sich doch wie ein roter Faden durch alle meine Veröffentlichungen. —

Wenn von anderer Seite derartig übertriebene Forderungen, starrer o d e r Extensionsverband erhoben werden, so bedaure ich das, und bin damit nicht einverstanden.

Wir sollten das Einigende suchen, dann wird eine Verständigung bald möglich sein. Und so habe ich es dann mit Genugtuung begrüßt, wenn Dr. Prager der von mir zuerst erhobenen Forderung zustimmt, daß der Kieferbruchverband Schleimhäute und Wunden freizulassen hat (pag. 15 seiner Schrift); wenn er weiter sagt: „Den Leitsätzen von Bimstein kann ich besser folgen," — und auf Seite 25: „Die von Bimstein eingeführte Einteilung erscheint mir für die einzuschlagende Therapie richtiger" usw.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß die Frage der orthodontischen Kieferbruchbehandlung nun bald aufhören möge, eine Frage zu sein; den Weg dazu habe ich bereits 1911 vorgezeichnet: „Ebenso wie die klobigen Kautschukplatten-Apparate aus der heutigen Orthodontie fast ganz verschwunden sind, ebenso sollten wir bei der Behandlung von Kieferbrüchen auf umfangreiche mobile Plattenapparate verzichten."

Wie wir das zu machen haben, hat uns die zahnärztliche Orthopädie gelehrt; nur müssen sich meine orthodontischen Freunde vor Übertreibungen hüten, welche die Gegenseite abschrecken und zu berechtigten Ausstellungen Veranlassung geben könnten. Wenn die andere Seite dann sine ira et studio noch einmal an diese Frage herantritt, dann wird sie bald im Sinne der „orthodontischen Schule" entschieden sein. —